

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 47
FACULTÉ DE MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
FIÈVRE DE MALTE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 29 Avril 1910

PAR

Jules BANCILHON

Né à Alais (Gard), le 4 novembre 1886

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examineurs
de la Thèse

CARRIEU, Professeur, *Président.*

RAUZIER, Professeur

SOUBEYRAN, Agrégé

GAUSSEL, Agrégé

} *Assesseurs*



MONTPELLIER
IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE

14, Avenue de Toulouse et Rue Dom-Vaissette

—
1910

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
FIÈVRE DE MALTE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 47
FACULTÉ DE MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
FIÈVRE DE MALTE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 29 Avril 1910

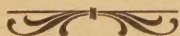
PAR

Jules BANCILHON

Né à Alais (Gard), le 4 novembre 1886

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

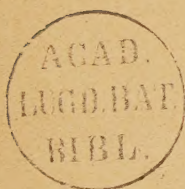
Examineurs de la Thèse	{	CARRIEU, Professeur, <i>Président.</i>	} <i>Assesseurs</i>
		RAUZIER, Professeur	
		SOUBEYRAN, Agrégé	
		GAUSSEL, Agrégé	



MONTPELLIER
IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE

14, Avenue de Toulouse et Rue Dom-Vaissette

1910



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (*).....	DOYEN.
SARDA	ASSESEUR.
IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique médicale.....	MM. GRASSET (*).
	Chargé de l'enseig ^t de
	pathol. et thérap. génér.
Clinique chirurgicale.....	TEDENAT (*).
Thérapeutique et matière médicale	HAMELIN (*).
Clinique médicale.....	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (*).
Physique médicale.....	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (*).
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (*).
Chimie médicale.....	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie.....	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (*).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie.....	SARDA.
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL.
Anatomie pathologique.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H.)
Pathologie et thérapeutique générales	RAUZIER.
	Chargé de l'enseignement
	de la clinique médicale.
	VALLÔIS.

Clinique obstétricale.....

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (*), GRYNFELTT.

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées..	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	VIRES, agrégé.
Pathologie externe.....	LAPEYRÉ, agrégé libre.
Clinique gynécologique.....	DE ROUVILLE, prof.-adj.
Accouchements.....	PUECH, profes.-adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires.	JEANBRAU, agrégé.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, profes.-adj.
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. SOUBEYRAN.	MM. LEENHARDT.
VIRES.	GUERIN.	GAUSSEL.
VEDEL.	GAGNIERE.	RICHE.
JEANBRAU.	GRYNFELTT (Ed.)	CABANNES.
POUJOL.	LAGRIFFOUL.	DERRIEN.

Examineurs de la thèse :

MM. CARRIEU, <i>président.</i>	MM. SOUBEYRAN, <i>agrégé.</i>
RAUZIER, <i>professeur.</i>	GAUSSEL, <i>agrégé.</i>

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

JE DÉDIE CETTE THÈSE :

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Témoignage de reconnaissance filiale.

A MA FEMME

A MES GRANDS-PARENTS

A MES TANTES ET A MES ONCLES PATERNELS

Avec l'expression de mon affection.

AU DOCTEUR SAIX ET A MA TANTE

A LA FAMILLE DE MA FEMME

MEIS ET AMICIS

J. BANCILHON.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARRIEU

A MONSIEUR LE PROFESSEUR RAUZIER

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GAUSSEL

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SOUBEYRAN

J. BANCILHON.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
FIÈVRE DE MALTE

INTRODUCTION

Avant de commencer cette thèse, c'est pour nous un devoir et un plaisir de remercier les maîtres qui nous ont guidé dans nos études médicales avec tant de savoir et de sollicitude. C'est au moment de quitter la Faculté que nous comprenons mieux combien le soutien de leurs leçons, de leur expérience, de leur sympathie nous serait encore utile et nous manquera souvent.

Que tous nos maîtres sans exception reçoivent ici l'assurance de notre profond respect et de notre reconnaissance.

Nous remercions tout particulièrement M. le professeur Carrieu pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant aujourd'hui la présidence de notre thèse. Nous n'oublions pas ces matinées d'hôpital où le maître, par ces causeries pleines à la fois d'érudition et de familiarité, s'efforçait de faire de nous des médecins instruits et consciencieux.

Nous associons dans la même gratitude M. le professeur Rauzier dont nous avons suivi longtemps et croyons-nous, avec fruit, les visites hospitalières et les leçons magistrales.

Que M. le professeur agrégé Gaussel, qui nous a fourni certains éléments très intéressants de notre travail, veuille agréer nos remerciements.

M. le professeur agrégé Soubeyran nous a toujours prodigué ses conseils, qu'il reçoive ici l'expression de notre reconnaissance.

Nous aimerons nous rappeler l'accueil cordial de M. le docteur Bousquet, chef de clinique, et l'aide utile qu'il nous a fournie.

Enfin, en quittant la Faculté, nous tenons à offrir l'hommage de notre souvenir respectueux à M. le chef de clinique Gaujoux dont nous avons apprécié la bienveillance et la sympathie que beaucoup lui connaissent.

L'idée de cette étude nous a été donnée par M. le professeur Carrieu. Nous n'avons pas eu la présomption de faire un travail original, plusieurs membres de la Faculté de Montpellier ayant déjà écrit sur ce sujet ces derniers temps, mais il nous a semblé, en présence de l'envahissement progressif du midi de la France par la fièvre de Malte, qu'une thèse montpelliéraine rapportant quelques observations nouvelles, synthétisant les nombreux travaux parus jusqu'à ce jour, serait de quelque actualité. Nous rapportons les résultats d'une autopsie faite à Montpellier, la première qui ait été faite en France.

Nous espérons que nos maîtres verront dans notre modeste travail, à défaut de notions bien nouvelles, les efforts qu'il nous a coûtés. Voici en quelques lignes le plan que nous avons suivi :

PLAN

Définition et dénomination

Distribution géographique

Historique

Étude clinique	{	Incubation	{	Étude générale Analyse des divers symptômes
		Invasion		
		Période d'état		

Anatomie pathologique

Étiologie

Bactériologie

Diagnostic	{	Clinique	{	Numération des globules blancs Séro diagnostic de Wright Recherche du microbe dans la rate et les urines
		de laboratoire		

Pronostic

Traitement

Conclusions

Observations

DÉFINITION ET DÉNOMINATION

On désigne sous le nom de fièvre de Malte une maladie caractérisée par la présence dans l'organisme d'un microbe spécial : le *micrococcus melitensis*.

Cette affection a reçu de multiples dénominations : fièvre de Malte, fièvre méditerranéenne, fièvre napolitaine, fièvre de Chypre, fièvre de Gilbratar ou Rockfever, fièvre de Barcelone, fièvre gastrique rémittente de la Méditerranée, fièvre sudorale, typhoïde intermittente, atypique, adénotyphoïde. La dénomination de fièvre ondulante est beaucoup plus rationnelle que toutes les précédentes en ce que, sans préjuger d'une localisation géographique erronée aujourd'hui, elle rappelle le caractère le plus frappant de la maladie, du moins dans sa forme type et classique. Nous emploierons cependant le nom de fièvre de Malte pour nous conformer à l'usage, nom qui a l'avantage de rappeler le pays d'origine de cette maladie et les plus importants travaux qu'elle a suscités.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

Endémique à Malte qui en est le berceau, la fièvre de Malte est signalée en divers points du globe. Espagne : Gilbratar. — Iles de la Méditerranée : Baléares, Corse, Sardaigne, Sicile, Malte, Chypre, Crète. — Italie : Rome, Naples, Caserte, Bénévent, Campo Basso, Teramo, Fermo, Padoue. — Grèce : Athènes, Chio, Iles Ioniennes. — Empire ottoman : Constantinople, Smyrne, Jérusalem. — Autriche : Trieste. — Afrique : Açores, Tunisie, Algérie, Bougie, Oran, Alexandrie, Zanzibar, Aden. — Indes : Delhi, Annam, Allahabad. — Chine : Hong-Kong, Sanghaï. — Amérique : Vallée du Mississipi, Brésil, Venezuela, Montevideo, Cuba, Porto-Rico. — Océanie : Iles Fidji et Philippines. Tel est le tableau de Shaw (1905). La France n'y est pas citée.

Nous pouvons aujourd'hui ajouter au tableau de Shaw. Afrique: Soudan, Basutoland, Transvaal, Colonie du Cap. — En Angleterre deux cas sont observés, ayant probablement été contractés à Malte. Les deux premières observations scientifiquement établies en France remontent à la publication de Danlos, Würtz et Tanon (Soc. méd. des hôp., 4 déc. 1908).

Les cas vont d'ailleurs se multipliant à mesure qu'on les recherche mieux : à Marseille, à St-Martial (Gard),

à St-Bauzille-de-Montmel (Lagriffoul, Arnal et Roger, 1910). La Provence et le Midi sont actuellement les plus atteints, mais Paris et Fontainebleau ont eu aussi des cas. A Montpellier, dans les services de M. le professeur Carrieu et de M. le professeur Rauzier, nous avons pu suivre régulièrement une quinzaine de malades, dont deux sont morts; quant aux autres, les uns sont sortis guéris après des mois de maladie, d'autres, d'abord guéris, sont revenus avec des paralysies et les autres restent dans les salles. Nous publions ici trois de ces cas pris chez M. le professeur Carrieu. Maladie inconnue des praticiens il y a quelques années, la fièvre de Malte est en voie de s'étendre sur tout le globe, quoique les régions chaudes qui lui ont servi de point de départ constituent encore leur principale localisation.

HISTORIQUE

Marston est le premier, en 1863, à distinguer nettement la fièvre de Malte qu'il appelle fièvre rémittente méditerranéenne ou rémittente gastrique. Il en reconnaît les principaux symptômes et complications. Avant lui quelques auteurs anglais au début de XIX^e siècle avaient décrit quelques cas nets de fièvre de Malte, mais sans les distinguer des autres infections fébriles, et, d'après Eyre, Hippocrate aurait entrevu cette affection. Boileau en 1865, Chartres (1866) publient une série de cas à Malte; Turner (1884), Maffet (1889) à Gibraltar. En 1871 Giulia publie un travail et à sa suite les médecins italiens discutent la nosologie de la fièvre de Malte, la rattachant à la suette miliaire, au paludisme, à la typhoïde (Frederici et Galani, Martini, Schronn). Tomaselli en 1779 en fait une affection bien différenciée des autres infections fébriles.

Bruce (1887-1893) découvre dans la rate un microcoque spécifique qu'il nomme *micrococcus melitensis*. Gipps, Hughes (1893-1897) le reconnaissent aussi. Wright (1897) crée le séro-diagnostic. Les auteurs autrichiens, Kretz, von Schrötter, Brunner, Neisser confirment ces découvertes.

De 1905 à 1907 la Mediterranean fever Commission

précise dans ses nombreux rapports la pathogénie et la clinique de la fièvre de Malte. Zammit (1905) établit que c'est la chèvre qui, souvent infectée, transmet la maladie à l'homme. Enfin notons les travaux en Italie de Cantani, Spagnolio, Vaccaro ; en Espagne de R. y Cajal, Durand de Cottes ; en Grèce de Mavrakis, Cardamatos, Manousos, Bensis, en Tunisie de Schoull, Giuffré, Nicolle, Cardiallaguet, Hayat, Cathoire ; en Algérie de Brault, Gillot, Lemaire, Gardon, Sergent et Borie, Socelée, Scherb, Sicre ; en France les thèses de Cardiallaguet, Georgiadès, Gardon, Canteloup, Rousseau-Laugweel, Hayat, les articles de Würtz, les cas relatés dans ses leçons cliniques par le professeur Rauzier (1910), les publications de Lagriffoul, Arnal et Roger (1910).

ETUDE CLINIQUE

La définition clinique de la fièvre de Malte peut être énoncée ainsi d'après Bruce : « Maladie infectieuse, caractérisée cliniquement par de la fièvre, des sueurs profuses, de la constipation, des rechutes fréquentes et qui est accompagnée ou suivie par des douleurs vives, de caractère rhumatismal ou névralgique, avec gonflement des articulations ou orchite. »

La fièvre à type ondulatoire est le symptôme le plus constant et le plus caractéristique, c'est le symptôme qui, avec le séro-diagnostic, amène la conviction.

Incubation

L'incubation, ici comme dans beaucoup de maladies acquises naturellement, est assez difficile à fixer. Une circonstance qui peut donner des indications assez nettes est celle où le malade venant d'un pays contaminé est atteint de la fièvre dans un pays où il ne peut prendre le germe du mal. C'est le cas des individus atteints de la fièvre en Angleterre 15 ou 17 jours après leur départ de Malte ; donc quelques jours à quelques semaines, telle est pour Bruce la durée, d'ailleurs approximative, de l'incubation. Les inoculations expérimentales donnent des délais de 3 à 16 jours (Birt et Lamb).

Invasion

L'invasion brusque avec ascension à 40° est assez rare, mais possible ; le plus souvent le malade souffre pendant 8 à 10 jours d'insomnies, de maux de tête, d'anorexie, de nausées, arrivant ou non au vomissement, de sensibilité à la région épigastrique. La constipation est la règle, dans les formes graves au contraire il peut y avoir des évacuations marbrées de sang. Le tympanisme peut se produire, quoique rarement, on peut aussi rencontrer des gargouillements dans la fosse iliaque. Presque toujours on a au début un peu de bronchite ou simplement un peu de rhume, avec quelques crachats. Il est bien difficile, on le voit, de ne pas songer à la fièvre typhoïde. La fièvre s'élève progressivement pendant quelques jours avec des rémissions matinales, quelques sueurs et parfois des épistaxis. Jusque-là rien de spécifique à l'affection qui nous occupe.

Période d'état

ÉTUDE GÉNÉRALE

Les symptômes aigus disparaissent d'ordinaire. Le patient, sans avoir le tufos de la typhoïde, a un air un peu hébété, la langue saburrale, souvent assez nette. Le foie et la rate sont augmentés; il peut y avoir du délire nocturne. Nous allons désormais avoir une longue période de phénomènes fébriles, où le médecin, impuissant presque toujours, assiste au dépérissement lent de son ma-

lade ; la fièvre ne dépasse guère 39°5. Elle évolue en ondes qui se succèdent avec récides désespérantes pendant un, deux, trois mois, lentement avec une uniformité que seuls viennent couper de temps en temps des gonflements articulaires, des névralgies intercostales, de la sciatique ou de l'inflammation et du gonflement du testicule. Quand la maladie se prolonge quelques mois, le malade maigre, apathique, déprimé, a l'aspect d'un phthisique arrivé à la dernière période ; puis peu à peu la température redescend à la normale, les forces reviennent, le malade est guéri. Il faut savoir que la fièvre peut exister seule, ou qu'au contraire on peut avoir d'emblée une forte fièvre.

Le retour à la santé, toujours lent, peut être marqué par des phénomènes de névrite ou de sciatique pénibles et tenaces.

La durée moyenne de la fièvre de Malte paraît être (d'après la statistique de Hughes qui porte sur 372 cas) de 60 à 70 jours, mais elle peut durer beaucoup plus longtemps : 300 jours (Hughes), 18 mois (Bruce), 2 ans (Veale, Hughes).

ANALYSE DES DIVERS SYMPTÔMES

Fièvre

La fièvre étant le symptôme le plus net, le plus caractéristique, le plus constant, c'est par sa description détaillée que nous commencerons.

La fièvre peut revêtir plusieurs types : 1° le type continu ou pseudo-dotbiénentérique, dont nous rapportons un cas pris dans le service de M. le professeur Carrieu ; 2° le type intermittent, rare dans sa forme pure ; 3° le type rémittent ou ondulant, le plus fréquent ; 4° Souleyre reconnaît un quatrième type polycyclique continu, caractérisé par une série de rechutes successives de courte durée, séparées par des intervalles d'apyrexie presque insignifiants. Ce qu'on observe généralement, c'est une combinaison des types fébriles ou des transformations successives d'un type dans l'autre. Bien que la marche de la température dans la fièvre méditerranéenne ait une tendance marquée à revêtir la forme ondulatoire, il y a des cas où les ondes caloriques sont séparées par des périodes d'apyrexie ; dans la plupart des cas, la température reste un demi-degré ou un degré au-dessus de la normale entre les diverses recrudescences, et dans quelques-uns l'irrégularité de la fièvre masque partiellement ou complètement la succession des ondes (Bruce). La fièvre a toujours son maximum de 2 heures à 6 heures du soir, pendant les rémissions vers le matin le malade est baigné de sueurs profuses qui mouillent même jusqu'au matelas. Hughes attache une valeur diagnostique à ce signe. L'odeur de paille putréfiée qu'auraient ces sueurs, d'après Tomaselli, est à noter. Le nom de fièvre sudorale montre que ce symptôme peut acquérir une valeur prépondérante sur les autres.

La durée des ondulations n'est point fixe, loin de là. Très généralement on peut dire que leur durée moyenne est de 10 jours pouvant aller jusqu'à cinq semaines. L'ondulation première est presque toujours la plus longue, allant de 17 à 23 jours. Le nombre des rechutes, en moyenne de 3, peut varier de 1 à 7. Notons enfin qu'au

milieu d'une fièvre qui semble évoluer suivant le type classique bénin, il peut, rarement, se produire une ascension à 42° et plus, ou au contraire une hypothermie brusque et la mort peut arriver dans l'algidité ou l'hyperpyrexie.

Appareil digestif

Etat saburral de la langue. — Rouge à la pointe et sur les bords, tuméfiée, parfois sèche et brunâtre dans les cas graves.

L'anorexie parfois absolue existe toujours à divers degrés, l'haleine est fétide, les malades se plaignent d'un goût désagréable dans la bouche. L'épigastre est sensible à la pression, parfois spontanément douloureux, les lésions de la muqueuse gastrique signalées par Marston, en 1863, en donnent, semble-t-il, l'explication : La constipation est la règle 81 0/0 ; il peut cependant y avoir de la diarrhée ou méléna dans les cas graves et aussi dans les cas bénins (Sicard et Lucas).

L'hémorragie intestinale a été signalée par Modinos à la fin du premier septénaire (Modinos : L'entérorrhagie dans la fièvre de Malte, *Presse médicale*, 6 novembre 1909). Elle a été signalée également par Lagriffoul, Arnal et Roger, en tous cas elle est exceptionnelle.

Les vomissements sont surtout fréquents au début, ils peuvent acquérir une certaine gravité par leur répétition. Le foie est légèrement augmenté de volume, douloureux parfois à la pression. Son hypertrophie peut exceptionnellement s'accompagner d'ictère ou de subictère. La rate

est également tuméfiée ; dans un cas de Durand de Cottes, elle descendait jusqu'à la crête iliaque.

Appareil cardio-vasculaire

Au début le pouls régulier fort et lent varie entre 80 et 90 pulsations à la minute, il devient rapide plus tard, s'élevant à 120 et à 140 surtout dans les cas graves, avec des intermittences et des irrégularités. Hughes et tous les auteurs modernes signalent la discordance du pouls et de la température ; cette discordance a été l'objet de nombreuses discussions. On observe surtout des troubles nerveux (arythmie, palpitation) ; les souffles anémiques se remarquent surtout au bout d'un certain temps, quant aux souffles organiques dépendant d'une endocardite, ils paraissent être très rares. Hughes signale deux cas mortels de péricardite avec épanchement, on a observé des syncopes mortelles dans des endocardites ; en tous cas les complications pulmonaires aggravent singulièrement les endocardites anciennes.

La tension artérielle est abaissée.

On peut voir survenir (Gillot) diverses hémorrhagies (épistaxis, hémoptysie).

Examen du sang.— Il y a diminution des globules rouges tombant dès le début à 3 millions et pouvant diminuer encore. Manoussos donne pour un examen du sang fait le trente-huitième jour 4.500.000 hématies, 2.000 globules blancs. L'étude des globules blancs, plus approfondie ces dernières années, présente toujours une mononucléose intense.

Formule leucocytaire normale

Polynucléaires.....	70	0/0
Lymphocytes.....	24	0/0
Mononucléaires:	5	0/0

Formule leucocytaire dans la fièvre méditerranéenne

^ (Observations de Cardiallaguet (Thèse Bordeaux 1906)

Obs. II. Mononucléaires et lymphocytes réunis.. 80.5 %

Polynucléaires et éosinophiles..... 19.5 %

Obs. III. Mononucléaires et lymphocytes..... 80 %

Polynucléaires et éosinophiles..... 20 %

Dans les observations IV, XII et XIII Cardiallaguet donne également une proportion de mononucléaires et de lymphocytes bien supérieure à celle des polynucléaires et éosinophiles. La thèse de Gardon 1906 donne 11 cas de mononucléose sur 13 examens du sang. Nicolle admet également la mononucléose, nous voyons donc que la mononucléose semble être la règle et peut atteindre 80 p. 100.

Appareil respiratoire

Les symptômes broncho-pulmonaires n'apparaissent guère avant la troisième semaine, sauf dans les cas graves, cependant au début ; il y a presque toujours de la bronchite légère : bronchite, congestion hypostatique, légère pleurésie sèche, expectoration muqueuse assez abondante parfois, rarement striée de sang, sont des

signes que l'on trouve souvent. Lorsque la congestion siège aux sommets, on comprend qu'en présence de la fièvre, des crachats sanglants, des sueurs, de la cachexie due à une longue évolution, on doive penser presque invinciblement à la tuberculose (phtisie méditerranéenne). On a décrit de l'hépatisation des bases, de la broncho-pneumonie, des pneumonies avec expectoration de micrococcus melitensis, un empyème à micrococcus; ces lésions des poumons ont une influence fort mauvaise sur les endocardites anciennes (Hughes) ou sur des sujets simplement prédisposés.

Appareil urinaire

L'urine est le plus souvent peu abondante, ce qui est naturel; étant donné l'intense diaphorèse, elle est haute en couleurs et riche en sels : en acide urique et urates (Eyré), en phosphates (Frederici).

Pour Bensis, on remarque de l'urobilinurie, l'abaissement de l'urée due à une insuffisance hépatique. La question de l'albuminurie est des plus discutée; pour les auteurs anglais et espagnols, elle est rare.

Pour Hughes, elle est rare même dans les cas mortels. Cependant on peut trouver un gros rein blanc dans les formes prolongées (*The Journal of tropical medicine*, 1899, p. 110). Pour Giuffré, l'urine contient rarement des traces d'albumine et encore d'une manière fugace. D'après Schoull au contraire « la présence de l'albumine dans les urines est la règle dans les cas sérieux et la proportion constatée est quelquefois énorme. »

Gardon (Etude de la séro-réaction dans la fièvre médi-

terrannée, thèse de Montpellier, 1906) a constaté sept fois la présence de l'albumine sur 14 observations sans que l'évolution ait été sérieuse chez ces malades. Il fait remarquer avec raison, nous semble-t-il, que puisque presque toutes les maladies infectieuses aiguës, telles que la dothiéntérie, la diphthérie ou la scarlatine retiennent sur l'organe éliminateur des produits toxiques élaborés qu'est le rein, la fièvre méditerranéenne ne doit pas faire exception.

Les malades de Gardon ayant eu de l'albumine n'avaient jamais eu de néphrite antérieurement. Schoull signale même un cas d'urémie aiguë. Bruce a trouvé le micrococcus melitensis dans les reins et dans un cas des lésions de glomérulo-néphrite. Les reins sont congestionnés dans la majorité des autopsies.

Organes génitaux

Dans 4 à 5 % des cas on trouve de l'orchite ; généralement c'est une orchio-épididymite unilatérale : complication tardive, de caractère aigu ou subaigu, fort douloureuse, ne se terminant jamais par suppuration et ne laissant pas après elle d'atrophie. Elle se complique parfois de spermatorrhagie (Gillot). Chez la femme on a noté de l'ovaralgie (Durand de Cottes), de la mammite (Lagriffoul, Arnal et Roger), des troubles menstruels, rarement de la dysménorrhée au début, plus tard de l'aménorrhée (Eyre), exceptionnellement de la métrorrhagie (Gillot), des avortements assez rares, la diminution de la sécrétion lactée (Scherb).

Système nerveux

Il est fort touché dans la fièvre de Malte. Douleurs vagues accompagnant la fièvre, céphalée, courbature, insomnies se rencontrent presque toujours, on note aussi des délires et des hallucinations à caractère professionnel, des douleurs diverses, névralgiques, osseuses, myalgiques, arthralgiques, dues souvent à une légère atteinte des nerfs périphériques.

Les névralgies 50 0/0 (Eyre) 75 0/0 (Hayat) se rencontrent surtout vers la fin de la maladie. D'apparence grave et survenant brusquement elles passent aussi brusquement, mais dans les formes subaiguës ; elles se prolongent tard dans la convalescence ; localisées aux nerfs intercostaux, au nerf sciatique ou au nerf occipital le plus souvent, elles peuvent se terminer par paralysie ou atrophie musculaire. Hughes signale la douleur localisée à la région plantaire. Au moment de la convalescence le psychisme est assez troublé : altérations de la mémoire, prostration, irritabilité, puérilisme, sont des symptômes fréquemment observés.

L'hyperesthésie cutanée, l'hypoacousie, le tremblement, la rétention ou l'incontinence montrent l'altération profonde du système nerveux.

Symptômes articulaires et osseux

Ce sont les symptômes les plus fréquents.

L'épanchement articulaire se rencontre dans 40 0/0 des cas. Les arthrites aiguës sont précoces, soudaines et

localisées d'habitude à une seule jointure, la douleur est très vive, spontanée, continue. L'articulation est gonflée, tendue, chaude; il n'y a pas généralement de rougeurs de la peau, mais souvent de l'hyperesthésie cutanée. La localisation de ces arthrites peut être unique mais aussi multiple, de caractère erratique. La terminaison en est toujours favorable : jamais d'ankylose ni de suppuration. Les articulations chondro-sternales fréquemment prises passent quelquefois à la suppuration. Les genoux, les épaules, les coudes, les chevilles sont des sièges de prédilection. Les arthrites vertébrales ou sacro-iliaques (obs. de Sicard et Lucas) sont rares mais par contre très douloureuses. La forme subaiguë siègeant au niveau des petites jointures, en particulier celles des doigts, est plus tardive, moins douloureuse, mais plus tenace,

On observe aussi des inflammations des gaines synoviales. Ces manifestations rhumatoïdes font certes partie du tableau clinique ordinaire de l'affection; mais si, en présence d'une courbe thermique caractéristique, ces arthrites entraînent la conviction, il est d'autres cas, par exemple quand on a des séro-diagnostics négatifs, une courbe peu nette, où non seulement elles ne sont pas un élément de diagnostic, mais où encore elles induisent en erreur, témoin les cas de la confusion d'une arthrite de la hanche avec atrophie et fièvre symptomatique d'une fièvre de Malte, avec une coxalgie bacillaire (cas de Rist, pseudo-coxalgie méditerranéenne de Gillot).

Gouget, Agasse-Lafont et Weil ont signalé des douleurs osseuses localisées à l'épine iliaque.

Gillot (pseudo-coxalgie méditerranéenne) a noté des périostites.

Système cutané

Jamais de rash ni d'éruptions pathognomoniques (Jean-selme et Risle). Pour Gillot, la peau au début de la maladie est parfois le siège d'érythèmes simulant la scarlatine, la rougeole. Manoussos signale un cas d'érythème papuleux, prurigineux aux membres supérieurs, au thorax et au ventre. Brault un érythème papuleux aux membres supérieurs, apparaissant par intermittences. Les sudamina sont abondants, on note rarement des pétéchies, quelquefois des eschares.

Les taches rosées font habituellement défaut. Hayat. Gouget, Agasse-Lafont et Weil en ont trouvé de typiques mais en petit nombre. Nous avons remarqué dans nos observations quelques cas où elles existaient.

Dans la quatrième semaine se produit une desquamation par larges lambeaux ou petites squames furfuracées, la peau dénudée est très sensible. Manson signale la furonculose. Dans le tissu conjonctif se forment des abcès sous-cutanés (Durand) ou des gommès (Gillot).

Les cheveux cassants et de couleur plus claire tombent pendant la convalescence et repoussent ensuite. Les ongles se strient longitudinalement parfois (Shaw).

ÉVOLUTION

L'évolution de la fièvre ondulante est caractérisée par l'irrégularité des oscillations faisant inopinément surgir une nouvelle onde fébrile après quelques jours d'apyrexie, alors que l'on croyait la guérison définitive. Le retour à

la santé, après ces cycles interminables, est lent, et pendant de longs mois le convalescent est inapte à toute besogne active.

Il est bien difficile d'affirmer la guérison. Pour Hughes on ne peut l'affirmer définitive que lorsque l'apyrexie date de dix jours au moins, que la langue s'est complètement dépouillée et que l'appétit est revenu. Une apyrexie accompagnée de rapidité persistante du pouls doit faire supposer, d'après Funaro, le retour de la fièvre.

La durée moyenne est pour Hughes de 70 jours, pouvant se prolonger 300 jours (Hughes), 18 mois (Bruce), 2 ans (Veale, Hughes). Une observation récente de G. Weil (20 avril 1909) donne, pour un cas contrôlé par l'agglutination positive et l'hémoculture, une durée de 29 mois. La mortalité est de 2 à 3 %.

Il peut y avoir des morts brusques, syncopales. En général la mort vient du fait d'une complication, par hypothermie et algidité, par hyperpyrexie ou par cachexie. Les cardiopathes organiques sont bien plus en danger que les sujets antérieurement sains.

Si émacié, si cachectique que soit le sujet, au sortir de ces mois de fièvre, sa guérison est la règle, bien entendu lente, coupée à tous propos de névralgies, poussées rhumatismales, fluxions articulaires : état fragile et instable, à la merci de toutes les sortes d'infections qui peuvent fondre sur un organisme affaibli.

Il est probable qu'une première atteinte confère l'immunité, c'est l'opinion de Bruce. Nous n'avons retrouvé aucun cas de récurrence parmi les nombreuses observations que nous avons examinées. Cependant certains auteurs, Basset-Smith entre autres, pensent à une prédisposition ultérieure créée par une première atteinte.

FORMES CLINIQUES

La *forme ondulante* que nous avons décrite longuement est la plus fréquente; c'est aussi la plus caractéristique.

Le *type intermittent* peut simuler par ses accès, ses apyrexies, ses sueurs profuses, des accès de paludisme, nous ne l'avons pas observé.

La *forme continue* rappelle absolument la courbe ascendante, continue, puis descendante en lysis de la dothiéntérie. Ces trois types, d'ailleurs, se combinent fréquemment. Le type, qu'en fait on rencontre le plus souvent, est le type ondulant coupé, surtout vers la fin, d'intermittences.

Birt et Lamb distinguent :

- 1° Des cas aigus, mortels rapidement ;
- 2° Des cas aigus mortels, d'une durée plus prolongée, et où la mort survient après deux ou trois périodes d'amélioration ;
- 3° Des cas aigus bénins à guérison rapide ;
- 4° Des cas aigus tournant à la chronicité.

On a décrit des formes nerveuses, respiratoires, gastro-intestinales. La forme à symptômes est caractérisée par des accès fébriles atteignant rapidement 40°, se manifestant à des heures très variables, avec sueurs profuses, par l'absence de symptômes généraux, par de la céphalée, des troubles digestifs, des douleurs musculaires et articulaires, par l'anémie et la discordance du pouls et de la température dans les périodes d'apyrexie, des arthrites, névralgies ou orchites.

La forme atténuée, à début insidieux, sans sueurs,

avec un état général très peu atteint présente une température moins élevée, mais une durée plus longue (3 ou 4 mois), febricula des Italiens (Cantani, *Riforma med.*, 1905, p. 365).

Les formes frustes simulent une appendicite, une obstruction intestinale, une coxalgie, une sciatique, un tabes.

Les formes ondulatoires ont été reconnues sur une douzaine de sujets sains (Vaccaro) dont un « porteur de germes » éliminait le microbe par les urines et les autres agglutinaient le micrococcus.

Notons enfin les formes associées au paludisme, à la tuberculose, à l'infection paratyphoïde, à la fièvre typhoïde.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Il y a assez peu d'autopsies pratiquées jusqu'à aujourd'hui : 5 à Palerme; 1 à Naples; 1 à Padoue; 67 à Malte; 2 à Nettley). Nous rapportons dans notre observation V une autopsie (Carrieu, Lagriffoul et Bousquet) qui est la première faite en France.

La muqueuse du *tube digestif* présente des plaques de congestion sur l'intestin ou sur l'estomac (Marston). Rarement des ulcérations (2 cas sur 62 autopsies à Bruce) une fois siégeant sur le cæcum, une autre fois sur le côlon.

Le *foie* est congestionné et augmenté de volume.

La *rate*, qui peut dans des cas prolongés être dure et petite, est, suivant l'expression de Hughes, « ressemblante à un sac à demi rempli de sang », rouge foncé ou noire, souvent hémorrhagique, presque toujours hypertrophiée : elle peut arriver à 800 grammes. Les sinus sanguins sont dilatés, leurs parois sont le siège d'une prolifération endothéliale active, les lymphocytes sont accrus. Dans tout le tissu splénique on trouve des micrococcus en quantité considérable.

Les *reins*, ordinairement congestionnés, présentent, mais fort rarement (un cas de Bruce), de la glomérulonéphrite. Le micrococcus est décélé dans le tissu rénal.

Les *poumons*, congestionnés à leur base, renferment parfois des noyaux de broncho-pneumonie. On a trouvé dans quelques cas un épanchement pleural aseptique.

Le larynx a été trouvé ulcéré dans un cas mortel de Soulié (1906).

Le cœur ordinairement indemne a été trouvé mou, flasque et pâle dans un cas ayant duré 156 jours.

Ce qu'on trouve microscopiquement, c'est la réaction lymphoïde de la rate et de la moelle osseuse avec réaction hémolytique de la rate.

Le micrococcus *melitensis* se trouve fréquemment dans le tissu hépatique, la bile, le sang du cœur, le liquide péricardique, la rate, la moelle osseuse, les ganglions mésentériques; jamais dans le liquide pleural, le cerveau, le liquide céphalo-rachidien.

ÉTIOLOGIE

L'âge, le sexe, la race ne semblent avoir aucun rôle prédisposant. Cependant les jeunes soldats sont plus facilement atteints à Malte que ceux plus âgés (Bruce). L'affaiblissement et toute cause de débilitation est une cause prédisposante, d'après Bruce, qui d'ailleurs s'empresse d'ajouter. « Elle attaque les officiers de Malte et leurs familles logés dans des maisons vastes et bien aérées, dans une aussi large mesure que les soldats dans les casernes les plus encombrées. »

C'est pendant l'été (juin à octobre), saison chaude et sèche, qu'elle sévit davantage.

Les égouts et leurs défauts, les mauvaises dispositions des systèmes d'épuration et de distribution des eaux potables ont été incriminés. Zammit a montré que

la maladie, loin d'être limitée à Malte au port de la Valette, était parfois plus répandue dans certains villages de l'intérieur relativement salubres que dans les agglomérations de la côte les plus malsaines. Donc les questions d'hygiène banale ne semblent avoir qu'une action peu nette. L'étiologie de la fièvre de Malte a été élucidée par Zammit qui, en 1905, découvrit qu'une infection naturelle par le *micrococcus melitensis* existe chez les chèvres de l'île de Malte.

Les expériences de Kennedy à la Valette sur 161 chèvres donnent dans 50 % des cas un sérum agglutinant. Horroks a isolé 5 fois le microbe sur 10 chèvres. Les expériences de Sergent, Gillot et Lemaire en 1907 sur 609 chèvres d'Alger, ont montré que le lait de 26 d'entre elles agglutinait le *micrococcus* typique retiré du sang d'un malade. La commission d'études de la fièvre méditerranéenne à Malte a conclu que la moitié des chèvres du pays est atteinte d'une épizootie bénigne passant d'ailleurs inaperçue et que sur le dixième d'entre elles le microbe passe constamment dans le lait, Eyre, MacNaught, Kennedy, Zammit ont démontré la contagion de singes par du lait infecté.

Les chèvres ont donné une agglutination nette, non seulement à Malte, Alger, Gibraltar, mais aussi en Angleterre (Boycoll et Damant) ; les chèvres observées par ces deux auteurs n'avaient jamais quitté l'Angleterre. Les vaches et brebis, les moutons peuvent aussi être infectants. Enfin l'homme infecté devient, après sa guérison, par ses urines un agent actif de contamination. Dans les urines, il a été isolé dans 33 cas sur 39 (Horroks), dans 52 p. 100 (Kennedy).

La présence du microbe dans les fèces n'est pas encore démontrée. On ne l'a trouvé ni dans la salive (Ken-

nedý), ni dans les crachats; on le trouve à l'état de pureté dans les abcès, jamais dans les sueurs profuses.

L'isolement du micrococcus a été réalisé pendant la vie par ponction de la rate par Bruce. Enfin, l'hémoculture a été faite avec succès par Lemaire. Le micrococcus a été trouvé dans le sang circulant dans la majorité des cas par Gilmond, Zammit, Shaw. Le micrococcus se rencontre dès le septième jour, parfois le neuvième, la plupart du temps quand la température est élevée. Le rôle des parasites (punaises, poux) a été aussi discuté, il paraît nul. Le « *stegomya fasciata* », le « *culex pipiens* », l'« *Acartonigia Zammiti* » ont été accusés de transmettre la maladie. La contagion par l'air paraît improbable. La voie d'infection la plus commune est la voie digestive. C'est surtout par l'alimentation et principalement par le lait de chèvre et aussi par l'eau et les éléments souillés que le microbe s'introduit dans l'organisme. Partout où on a supprimé le lait de chèvre ou qu'on l'a stérilisé, les cas de fièvre ont diminué ou cessé. La voie cutanée a son importance: piqûres de moustiques, inoculation accidentelle de laboratoire.

La voie génitale a-t-elle aussi sa valeur? (présence du micrococcus melitensis dans le vagin des prostituées de Malte).

En somme, l'infection paraît se faire surtout par la voie digestive, notamment par le lait de chèvre. Nous devons déclarer cependant que nous n'avons retrouvé cette étiologie dans aucune de nos observations.

BACTÉRIOLOGIE

Découvert par Bruce en 1887 à Malte, le *micrococcus melitensis* est l'agent de la fièvre de Malte. « Il est rond ou légèrement ovale ; il mesure $1/3$ de μ de diamètre sur les préparations sèches. Dans l'eau ce sont des points brillants allant rarement par paires, jamais en chaînes (Hughes). Sa mobilité est due à des mouvements Browniens. La plupart des auteurs le considèrent comme dépourvu de cils. Il se colore facilement par les couleurs basiques d'aniline ; ne prend pas le Gram et se décolore rapidement par l'alcool. Il est aérobic, sa température optimale va de 35 à 37 degrés. Sa culture est lente ou nulle au-dessus ou au-dessous de cette température. Même à son optimum thermique, son développement est tardif, les cultures n'apparaissant guère avant le troisième jour. En bouillon, un trouble uniforme apparaît du troisième au sixième jour sans voile à la surface. Le meilleur milieu est le bouillon de bœuf gélosé à 5 % de peptone, ensemencé en surface ou en piqûre. En piqûre on observe au bout de quelques jours de petites taches d'un blanc de perle sur le parcours de l'aiguille, au bout de quelques semaines les colonies de la surface forment une rosette ; la piqûre est remplacée par une traînée massive, ambrée, à contour dentelé. Le micrococcus ne liquéfie pas la géla-

tine sur laquelle il pousse mal ou pas du tout, sur pomme de terre simple ou glycérinée il ne pousse pas. Il ne coagule pas le lait mais l'alcalinise, ne fait pas fermenter la lactose et ne produit pas d'indol. Sa vitalité est très faible (cinq jours pour Bezangon); peu résistant à la chaleur, la sécheresse, les acides, l'exposition directe au soleil. Il ne se conserve pas dans le vin, peu dans la bière, dans l'eau stérilisée (6 jours à 3 semaines); persiste 15 à 80 jours sur les vêtements; dans le lait 20 jours; dans l'urine saine 9 jours; dans l'urine de personnes atteintes de fièvre de Malte 80 jours. Il possède des propriétés pyogènes (Durand). Son pouvoir pathogène est faible pour les animaux de laboratoire.

Le singe est l'animal de choix. La chèvre est extrêmement sensible à l'infection qui, chez elle, évolue insidieusement. De plus, il y a 5 cas d'inoculation positive à l'homme. La chèvre s'infecte soit par contact direct avec des congénères infectées, par les mouches et moustiques, par ingestion de pâtures souillées, par des urines infectées, par une inoculation cutanée de leurs mamelles excoriées, traînant à terre sur un sol infecté par des excréta.

DIAGNOSTIC

Diagnostic clinique

Nous allons passer rapidement en revue les diverses maladies avec lesquelles on doit faire le diagnostic. La *typhoïde*, la *granulie*, le *paludisme*, la *grippe*, voilà pour les formes aiguës, les maladies avec lesquelles on est exposé à confondre la fièvre méditerranéenne. La courbe thermique spéciale, les taches rosées, la diarrhée, la douleur dans la fosse iliaque droite sont les attributs de la fièvre typhoïde. Les rechutes, la constipation, les sueurs appartiennent surtout à la fièvre de Malte; évidemment la fièvre continue qu'est la dothiéntérie offre dans sa forme type peu de ressemblances avec les ondulations de la fièvre de Malte type; mais il faut bien se rappeler que la caractéristique de la courbe de la fièvre ondulante ne s'accuse qu'au bout de quelques semaines. Les taches rosées ont été trouvées par nombre d'auteurs dans la fièvre de Malte et nous-même les avons retrouvées dans plusieurs cas. La diarrhée se trouve d'après Bruce : « souvent dans les cas les plus graves et les évacuations sont souvent marbrées de sang. » Des épistaxis et des entérorrhagies peuvent rare-

ment, il est vrai, rendre la confusion plus facile. La douleur et le gargouillement dans la fosse iliaque droite ne sont pas absolument spéciaux à la fièvre typhoïde. Quant aux sueurs, elles peuvent aussi exister dans la fièvre typhoïde (fièvre typhoïde sudorale de Jaccoud). Il peut y avoir une association entre la fièvre ondulante et la typhoïde. Quant aux paratyphoïdes, le séro de Widal et le séro des paratyphoïdes seront d'un secours indispensable. Certains cas aigus de fièvre de Malte peuvent être confondus avec la granulie à forme typhoïde.

La *grippe* a des allures plus violentes, surtout au début, la rapidité de l'évolution surtout et la prédominance des troubles pulmonaires parfois peuvent aider à faire le diagnostic.

La *fièvre rémittente paludéenne* est aussi parfois difficile à diagnostiquer avec la fièvre de Malte. Les accès et leurs stades caractéristiques, l'efficacité de la quinine, la présence d'hématozoaires dans le sang seront recherchés.

Le *rhumatisme articulaire aigu franc* est plus généralisé que ne le sont les arthrites méditerranéennes qui d'autre part ne frappent pas le cœur et ne cèdent pas au salicylate. Les pseudo-rhumatismes infectieux sont bien plus difficiles à reconnaître.

Enfin la fièvre de Malte doit être distinguée des *fièvres intermittentes symptomatiques*, des *septicémies*, des *pyohémies* (notamment l'abcès du foie).

Dans les *cas chroniques*, la *tuberculose* est le premier diagnostic à faire. En présence d'une fièvre vespérale, avec rémissions matinales, sueurs, amaigrissement, asthénie, le tout durant des mois entiers : malade, médecin et entourage songent avec juste raison à la tuberculose et seul le séro de Wright permet de trouver la nature vraie de l'affection.

Dans le *paludisme* chronique, l'hypertrophie de la rate est bien plus marquée que celle de la fièvre de Malte.

La *fièvre récurrente* est caractérisée, d'abord par un début remarquablement brutal, par deux accès à forme typhoïde avec tuméfaction de la rate, par un retour brusque à la santé ; enfin par la fréquence des complications telles que l'ictère, la rupture de la rate. La présence du spirille d'Obermeier dans le sang lève tous les doutes. La notion d'endémicité sera aussi d'un grand secours.

La *piroplasmose* humaine ou *Kala-Azar*, endémique dans l'Assam, est caractérisée par une fièvre intermittente ou rémittente d'une durée de plusieurs mois, par une hypertrophie considérable de la rate et du foie. Considérée jadis par Giles comme une forme grave d'ankylostomiase, puis par Rogers comme une forme sévère du paludisme chronique, identifiée par Bentley avec la fièvre méditerranéenne, le Kala-Azar est une maladie parasitaire due au *Piroplasma-Donovani*. Le diagnostic se fera donc par l'examen du sang.

Le *Ponos*, maladie exotique limitée à deux îles de l'Archipel Sperria et Hydra, est une fièvre continue ou rémittente avec anémie progressive, hypertrophie de la rate, de la constipation qui pourrait permettre l'erreur d'autant plus que sa nature est complètement inconnue.

Enfin les diverses infections pulmonaires : pneumonie, bronchite, broncho-pneumonie, la coxalgie, la sciatique, peuvent être simulées par la fièvre de Malte.

Méthodes de laboratoire

1° La recherche de la formule leucocytaire dans la fièvre de Malte a été exposée précédemment.

2°. La recherche du *micrococcus melitensis* doit se faire généralement dans une veine périphérique. Il faut ensementer 2 à 3 centimètres cubes de sang dans 250 centimètres cubes de bouillon peptoné, conserver 3 à 7 jours à l'étuve à 37 degrés et ensementer sur agar pour isoler le microbe. Sa présence dans le sang est assez fréquente 68 % des cas (Shaw). La poussée thermique vespérale est le meilleur moment pour le rechercher ; il se trouve dans une proportion variant de 1 par 5 centimètres cubes jusqu'à 400 par centimètre cube ; on l'y trouve vers le troisième jour de la maladie.

La recherche du microbe dans le culot des urines centrifugées, vers la fin de la maladie, a l'avantage précieux de dépister les porteurs de germes : cas guéris et cas ambulatoires.

SÉRO-DIAGNOSTIC DE WRIGHT

Technique. — 1° On prend un centimètre cube environ de sang au malade ; ce sang une fois coagulé on en recueille le sérum ; 2° On verse une goutte de ce sérum dans une petite capsule en porcelaine stérilisée et contenant IX gouttes de bouillon ou d'eau distillée et on a ainsi une dilution mère au dixième ; 3° Une goutte de cette dilution est mise en contact avec une série de tubes renfermant II, IX et XXIX gouttes d'émulsion sur gélose ; on dispose une goutte de chacun de ces tubes sur une lame porte-objet et on surveille au microscope quels sont les tubes qui produisent l'agglutination. Si c'est le premier seul, le sérum agglutine à 1/30. S'ils agglutinent tous, le sérum agglutine à 1/300. Comme contrôle on examine 24 heures après les tubes où a été effectué le

mélange d'émulsion et de dilution de sérum. Le résultat est positif quand on remarque la clarification totale du liquide et une poussière très fine au fond du tube ; dans les cas négatifs le trouble persiste. On peut aussi se servir de cultures mortes formolées.

Sur les propriétés du pouvoir agglutinant on peut faire les remarques suivantes :

1° Le séro-diagnostic de Wright est spécifique. Le sérum des personnes saines ne semble pas agglutiner les cultures pures de *micrococcus melitensis*. Comme le sérum de malades atteints d'affections diverses peut agglutiner pour Gardon à 1/1, à 1/3, à 1/10, qu'il n'a jamais d'ailleurs dépassé ce taux, on ne doit considérer la séro-réaction de Wright comme réellement spécifique qu'au taux de 1/30 ; tout agglutinant inférieur à 1/30 doit être considéré comme nul. Certains auteurs réclament comme limite minimum 1/50, 1/500, 1/1000.

2° Il semble que le pouvoir agglutinant existe dès le cinquième jour, généralement vers le septième.

3° La séro-réaction se manifeste aussi bien pendant les apyrexies que pendant les périodes fébriles ; elle est susceptible de varier dans d'assez larges mesures dans un temps limité, sans variations concomitantes de la maladie et cela non seulement pendant la période de début mais après la guérison. Elle peut disparaître brusquement en pleine évolution pendant deux ou trois jours ; on peut constater des oscillations descendant de 1/1400 ou de 1/1000 à 1/2 ou même zéro (réaction paradoxale) (Gardon).

4° La durée du pouvoir agglutinant paraît être assez longue, 8, 10, 12, 15 mois et même deux ou trois ans.

Notons qu'une ancienne fièvre de Malte ou qu'une ancienne fièvre typhoïde peuvent égarer le diagnostic,

quand on fait les séro de Widal et de Wright, en donnant des résultats positifs pour une affection depuis longtemps guérie.

5° Plus le pouvoir agglutinant est élevé, plus on a de chances d'avoir une forme bénigne; plus il est faible, plus la forme paraît sérieuse. Dans les formes aiguës avec séro-réaction très faible : pronostic sombre. Si le pouvoir agglutinant tombe brusquement d'une valeur élevée à une valeur moins élevée ou à zéro : pronostic réservé.

6° La valeur du séro-diagnostic est indiscutable. On doit faire le séro-diagnostic de Wright, de Widal, rechercher l'hématozoaire de Laveran, le spirille d'Obermeier, le piroplasma; examiner les crachats pour déceler le bacille de Koch. Recherches complexes; certes, mais qui seules donneront la clé du diagnostic précis. En fait, et pour le simple praticien il suffit du séro de Wright et pour cela d'envoyer à un laboratoire un carré de buvard blanc sur lequel on a laissé tomber, puis sécher quelques gouttes de sang.

PRONOSTIC

La guérison est la règle dans la fièvre de Malte. La statistique de Malte pour les sept dernières années donne une proportion de 2,3 p. 100 de morts sur 3652 cas (militaires) et de 10 p. 100 de morts sur 4627 cas (civils). La mort survient par hyperpyrexie ou par asthénie cardiaque, rarement par néphrite aiguë. La syphilis, les néphrites, la tuberculose, les altérations cardiaques aggravent le pronostic. Quoique bénigne, la fièvre de Malte est une affection sérieuse par sa longueur, elle laisse des névralgies rebelles et un terrain tout préparé pour la tuberculose (Hughes). Quant à la question de l'immunité conférée par une première attaque, les avis sont très contradictoires. Eyre pense qu'il y a une immunité passagère. Bruce croit à une immunité durable, et Banet-Smith affirme qu'une première attaque prédispose au contraire à une nouvelle atteinte.

TRAITEMENT

Il est purement symptomatique. Les antithermiques (quinine, aspirine, phénacétine, pyramidon, cryogénine) ont été employés sans grand succès. Le collargol fait parfois tomber la fièvre. Un cas de M. le professeur Rautier n'a pas été influencé par les injections d'électrargol. L'élévation thermique excessive est combattue par les bains tièdes et les enveloppements froids, les lotions froides vinaigrées. Une chute de 2 à 3 degrés est le maximum à atteindre et à ne pas dépasser. Les analgésiques seront employés avec prudence contre les phénomènes douloureux arthralgiques ou névralgiques. Des purgatifs doux, répétés, lutteront contre la constipation. Les grandes irrigations intestinales sont à préconiser. L'atropine a été donnée contre les sueurs profuses. L'arsenic, qui augmente la teneur du sang en hémoglobine, excite l'appétit, relève les poids et les forces, est particulièrement indiqué. Le repos au lit a une action favorable sur l'état général. Le malade devra porter de la flanelle, éviter toute cause de refroidissement. On devra surtout pendant les périodes d'apyrexie empêcher le malade de se fatiguer ou de s'exposer à un changement de température. L'alimentation sera surtout liquide, mais substantielle cependant, la maladie durant des mois entiers : lait,

bouillon, œufs, jus de viande, quelques aliments solides légers pendant les apyrexies. Pendant la convalescence un climat doux et tempéré hâtera la guérison.

La *sérothérapie*, préconisée par Wright avec du sérum de chèvres immunisées, n'a guère donné de résultats, pas plus que le sérum de cheval. Durand de Cottes a récemment expérimenté un sérum de chèvres immunisées ne contenant pas de bactériolysines, agissant *in vitro*, mais ayant un pouvoir opsonique considérable, qui, s'il n'augmente pas le nombre des phagocytes, augmente du moins leur pouvoir défensif individuel et les rend aptes à diriger un plus grand nombre de germes. Ce sérum a eu quelques succès encore peu nombreux.

La *vaccination* par injections de cultures mortes de micrococcus melitensis, à dose de 1/4 de centimètre cube tous les dix jours, précédées de l'étude du pouvoir opsonique du sérum du malade, a donné quelques bons résultats. Pour Banet-Smith, la vaccination, dangereuse dans les cas aigus, doit être réservée aux seuls cas chroniques, lorsque la température n'est pas très élevée.

Prophylaxie. — Les urines et excréta du malade doivent être désinfectés pendant la maladie et la convalescence ; on devra dépister par la séro-réaction les cas ambulatoires et les porteurs de germes. Les vaccinations prophylactiques avec des cultures mortes ont donné à Eyre quelques résultats. Le lait de chèvre doit être bouilli : Mesure seulement palliative mais qu'il est plus facile de mettre en pratique que des mesures plus absolues mais plus impraticables, telles que des règlements pour l'élevage des chèvres, leur relégation à la campagne hors des parcours urbains, l'enregistrement et la marque des animaux sains, leur vaccination, l'isolement et l'abattage des animaux reconnus infectés par la séro-réaction.

L'importation des chèvres maltaises, qui atteint une certaine importance (778 en 1907-1908), devrait être interdite. Cependant d'autres animaux peuvent être infectés : les chevaux, les mulets, les ânes, les chiens ; la prophylaxie est d'autant plus compliquée qu'on ne peut arriver assez souvent à préciser à quel moment et dans quelles circonstances le microbe s'est introduit dans l'organisme.

CONCLUSIONS

La fièvre de Malte est une fièvre infectieuse, primitivement connue et étudiée à Malte, dont le domaine géographique, vaste, plus étendu à mesure qu'il est plus connu, semble s'accroître progressivement. Il semble bien que nous assistions à un envahissement de la France surtout méridionale, notamment du Languedoc, mais aussi des régions du Nord (Paris). C'est une maladie endémo-épidémique, microbienne, à longue durée, à courbe thermique caractérisée par des ondes plus ou moins régulières, séparées par des périodes d'apyrexie, et présentant des symptômes tels que sueurs profuses, constipation, névralgies, douleurs rhumatoïdes, orchite. La convalescence est très longue. L'anatomie pathologique ne décèle aucune lésion caractéristique. On constate seulement de la spléno-mégalie et de l'hépatomégalie, de la congestion gastrique et intestinale, de la mononucléose sanguine, de la psorentérie dans la dernière portion de l'intestin grêle et la présence dans le sang du microbe de Bruce.

La propagation par la voie cutanée est rare (piqûre de moustiques); la voie digestive (lait de chèvres malades, aliments souillés par les urines ou excréta d'hommes ou animaux malades) est la plus fréquente,

mais parfois impossible à retrouver. Le diagnostic courant est à faire avec la fièvre typhoïde, le paludisme, la tuberculose pulmonaire, parfois avec le rhumatisme articulaire aigu. Les signes cliniques sont bien insuffisants.

Le séro de Widal, la constatation du bacille de Koch dans les crachats, la réaction à la tuberculine, la présence d'hématozoaires, de spirille d'Obermeier, de piroplasma dans le sang donneront des notions certaines sur la nature de la maladie. Le séro de Wright seul permet l'affirmation, c'est sur lui qu'on doit se baser pour faire le diagnostic de la fièvre de Malte. Remarquons que la fièvre de Malte peut coïncider avec une de ces maladies et qu'elle ne peut être éliminée qu'après plusieurs séro-réaction négatives. La mortalité de la fièvre de Malte n'est que 2 %, le traitement est purement symptomatique, les vaccins et la sérothérapie ont donné quelques bons résultats et la prophylaxie consisterait surtout à stériliser le lait de chèvre, mais elle n'est probablement pas si simple; il existe aussi d'autres animaux (chevaux, mulets, ânes, chiens, chats, rats, vaches, cobayes, poules, brebis) qui peuvent être infectés et infectants et contribuer à répandre l'affection en souillant de leur urine contenant le germe les divers milieux où ils se trouvent.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

B... (Maria), 22 ans, domiciliée rue Jacques-Cœur, Montpellier.

Antécédents héréditaires. — N'a pas connu son père, mère en bonne santé. Elle a six frères ou sœurs en bonne santé.

Antécédents personnels. — A eu la rougeole à 18 ans et n'a jamais eu d'autre maladie ; a eu un enfant il y a 3 ans, mort d'entérite ; accouchement normal. Dernières règles il y a 8 jours comme d'habitude.

La maladie a débuté le 5 décembre 1909 par des maux de tête, des vomissements, des douleurs vagues dans le ventre, mais sans diarrhée. La malade dit qu'elle était fort déprimée. La courbe fébrile des cinq jours pendant lesquels la malade a été soignée en ville a été communiquée à l'hôpital par les soins d'un médecin traitant. Elle montre que la fièvre a débuté à 38°4 et a été successivement le 6 décembre 37°4 matin, 38°3 le soir ; le 7 décembre, 37°6 le matin, 38°5 le soir ; le 8 décembre 38°3 le soir ; le 9 décembre 38°.

Le 10 décembre 1909 entrée à l'hôpital St-Eloi, salle Bichat, n° 14. — Anorexie absolue, pas de vomisse-

ments; pas de frissons, pas d'épistaxis, ni mal à la gorge, pas de toux; fièvre: 38°3 le matin; 38°4 le soir.

Examen. — Langue sèche, rouge à la pointe et sur les bords, ventre absolument plat, gargouillement dans la fosse iliaque droite; rate un peu augmentée de volume; il n'y a pas de taches rosées; à l'auscultation du cœur on constate que le premier bruit est soufflé, le soufflé couvre une grande partie, presque la totalité du petit silence. Le pòuls est à 94.

14 décembre 1909. — On aperçoit des taches rosées douteuses à la base gauche de la poitrine. La malade est toujours de plus en plus constipée; il lui est administré un lavement qui la fait aller du corps, ainsi qu'une potion à la spartéine.

15 décembre 1909. — Un séro-diagnostic de Widal est fait: il est négatif. La malade est toujours constipée; la température monte à 39°5.

16 décembre 1909. — La température toujours élevée est à 39°6. La malade se plaint avec insistance de douleurs dans la fosse iliaque droite. On ne voit plus de taches rosées.

17 décembre. — Température 39°1. Le premier bruit est très soufflé; on donne pour être continué les jours suivants le traitement qui suit: potion à l'extrait de kola et de kina, cachet de protoxalate de fer et de rhubarbe.

La malade se plaint de douleurs de la colonne vertébrale. Ces douleurs sont plus fortes lorsqu'elle est assise sur son séant et diminuent dans la position allongée; elle se plaint aussi de crampes d'estomac et de sensibilité très grande à l'épigastre.

22 décembre. — Fièvre 36°8 matin; 37° le soir.

23 décembre. — 36°7. Le séro-diagnostic au micrococcus melitensis est positif.

25 décembre. — Fièvre $36^{\circ}2$ matin ; $37^{\circ}1$ le soir ; donc il n'y a presque plus de fièvre. — Douleurs dans les genoux se propageant dans les mollets et aux pieds. La malade est toujours obligée de rester complètement allongée pour diminuer ses douleurs des épaules, de la colonne vertébrale et des jambes. Ceci est digne au moins d'une remarque : il y a eu, en effet, des malades, nous le verrons dans une autre observation, pour qui la position repliée des membres et du tronc, presque en chien de fusil, apaise les douleurs qui sont au contraire exagérées par la position étendue du tronc et des membres.

1^{er} janvier 1910. — La malade sans fièvre, se sentant mieux, a seulement un restant de douleur dans le dos, les épaules et les mollets. Commence à prendre un peu de nourriture ; elle continue à s'alimenter jusqu'au 8 janvier.

8 janvier. — La température remonte à $37^{\circ}8$; on cesse l'alimentation et on revient au bouillon et aux toniques.

15 janvier 1910. — La température redescend du 9 au 15 janvier ; reste entre 36° et 37° ; le 15 janvier, on s'aperçoit d'une desquamation furfuracée en petites pellicules fines que la malade fait détacher en grande partie en se grattant, car elle présente en même temps des démangeaisons, peu vives toutefois. Cette desquamation dure du 15 au 21 janvier à peu près ; elle siège presque exclusivement aux membres inférieurs en dessous du genou. Du 15 au 30 janvier la température se maintient entre 36° et 37° avec seulement quelques ascensions à $37^{\circ}5$.

1^{er} février. — Brusquement la température descend à 36° , se relève à $37^{\circ}5$ et ainsi de suite le 2, le 3 et le 4 février en une série d'oscillations nettement intermittentes.

8 février. — La température baissant de nouveau à 36°

et se maintenant entre 36°4 et 36°8, on revient à l'alimentation solide. L'apyrexie absolue dure jusqu'au 1^{er} mars. Les douleurs musculaires dans le bras, les avant-bras, les mollets persistent, spontanément et à la pression. La constipation, vraiment opiniâtre, dure encore malgré des cachets de cascara et de rhubarbe qui sont administrés. Les maux de tête ont disparu.

2 mars. — Une petite ascension thermique se reproduit 37°6 et dure les jours suivants.

7 mars. — Nous avons une fièvre de 37°9. La malade ressent encore de vagues douleurs dans les muscles, les articulations, le dos, les doigts, elle se plaint de perdre tous ses cheveux, et en fait nous observons qu'ils tombent rapidement. Il semble qu'à deux doigts de la main gauche on observe quelques discrètes stries longitudinales. A l'auscultation on n'entend aucun râle de bronchite, par contre l'auscultation cardiaque montre un souffle au 1^{er} temps ainsi que des battements rapides et pressés, la malade se plaint d'ailleurs de palpitations.

Nous sommes à la quatrième oscillation de la courbe thermique qui depuis trois mois, sans d'ailleurs s'élever plus haut à 39°6, nous a fourni une série de petites ondes caractéristiques de la fièvre de Malte.

En somme, pyrexie plutôt légère à ondes successives prolongée pendant plus de 3 mois, douleurs musculaires, articulaires, constipation, desquamation, chute des cheveux et surtout séro-diagnostic positif, c'est là un cas que nous pouvons intituler fièvre de Malte.

Au point de vue étiologique la malade affirme n'avoir jamais bu de lait de chèvre, ni mangé de fromages frais de chèvre, il n'y avait pas de chèvres dans la maison, elle habitait d'ailleurs à Montpellier en ville et buvait seulement du lait de vache fourni par le laitier du quartier.

16 avril. — La malade que nous venons de revoir est toujours à l'hôpital; alitée depuis le 7 mars elle a continué une très légère fièvre 37°8 au plus. Douleurs et faiblesse musculaire.

OBSERVATION II

C... (Paul), 28 ans, charretier, rue Guillaume-Pellier, Montpellier.

Antécédents personnels. — Coqueluche dans le jeune âge. Typhoïde il y a 8 ans, pour laquelle il est resté deux mois au lit. Le malade a fait son service à Tunis, il prenait deux litres de vin par jour et quelques absinthes.

Le malade a commencé à se sentir fatigué le 3 février 1910, il ne s'est pas mis au lit de suite, il reprenait et quittait son travail. Au début, pendant la journée il sentait la tête lui peser et rentrait le soir chez lui la tête lourde et douloureuse, le cou endolori, ankylosé, comme s'il avait eu un torticolis, suivant sa propre expression. Il se couchait sans manger, mais le lendemain il se sentait assez remis pour pouvoir reprendre son travail. Vers le 10 février il constata que la tête lui faisait aussi mal le matin que le soir; il quitte complètement son travail le 13 février. Son appétit était conservé, s'il ne mangeait pas, c'était à cause de ses douleurs de tête. Depuis une quinzaine de jours, il présente une constipation opiniâtre qu'il a essayé de vaincre à l'aide de divers thés purgatifs.

18 février 1910. — Entre à l'hôpital, salle Combal, n° 15. La température est de 39°2, il a toujours des douleurs dans le cou, surtout les régions latérales et à la

tête. Cette céphalée fait beaucoup souffrir le malade, qui, dit-il, n'entre que pour s'en guérir ; elle persiste surtout à droite. Notons qu'il n'a pas eu d'épistaxis, pas de frisson, ne tousse pas, pisse bien.

Examen. — Le malade est peu affaibli. La langue est sèche et rouge, le ventre est un peu tendu, on observe à la palpation un léger gargouillement avec douleur dans la fosse iliaque droite ; on n'observe pas de taches rosées. L'auscultation du cœur montre un dédoublement du 2^{me} bruit et quelques râles à la base ; on donne des cachets de quinine.

19 février. — Le séro-diagnostic de Widal et de Malte sont négatifs.

21 février. — Le malade souffre beaucoup de la tête ; il semble qu'il y ait quelques taches rosées. La langue est un peu sèche et la constipation existe toujours. Il urine 2 litres 300, il n'a pas de signe de Kœrnig ; on donne des cachets de pyramidon.

22 février. — Les urines s'élèvent à 2 000 grammes. Les douleurs de tête diminuent et le pouls est lent. Température du soir 38°9.

23 février. — La température remonte à 39°4, il souffre moins de la tête.

24 février. — La fièvre redescend à 37°8 le matin et 38° le soir.

25 février. — 37° matin ; 38° le soir.

26 février. — 36°8 matin ; 37°9 le soir. Le malade ressent toujours de vagues douleurs rhumatoïdes dans les mollets, les jambes, les genoux, qui l'obligent à prendre toutes sortes de positions de ses membres inférieurs, les positions repliées surtout le soulagent.

27 février. — 36° le matin ; 36°7 le soir ; nous venons

donc d'assister à une nouvelle onde qui est en train de décroître.

6 mars. — Depuis le 1^{er} la température se maintient rigoureusement entre 36° et 37°. Le malade est levé. Bon état général, pas d'amaigrissement, seulement la face un peu pâlie, le pouls assez fréquent (80 pulsations).

12 mars. — Le malade toujours apyrétique et sans presque aucune douleur sort de l'hôpital pour aller passer sa convalescence à la campagne.

En résumé nous nous trouvons en présence d'une pyrexie avec deux oscillations nettes : la première d'une durée non précisée puisque le malade est entré à l'hôpital en pleine fièvre 39°5 ; la deuxième d'une durée de 6 jours. Les deux ondes séparées par une apyrexie d'un jour ; la maladie ayant une durée d'un mois à peu près. Comme symptômes : constipation, douleurs musculaires, maux de tête ; un peu de bronchite et surtout nous avons un séro de Wright positif. Nous nous trouvons en présence d'une fièvre de Malte.

OBSERVATION III

C... Dicudonné, 27 ans, domestique à la Bouquière (Manguio).

Antécédents héréditaires. — A eu à 13 ans une attaque de rhumatisme articulaire qui l'a tenu au lit pendant trois mois ; d'après les dires du malade, cette attaque fut longue et douloureuse, toutes les articulations, coudes, genoux, pieds, côtes, colonne vertébrale, doigts, étaient prises ;

seules la mâchoire et les articulations de la tête avec les vertèbres étaient intactes ; aucune autre maladie depuis.

Maladie actuelle. — Début le samedi 15 janvier par un mal de gorge, le lendemain dimanche, en s'éveillant, le malade se sent la tête lourde ; mal à l'aise, avec une sensation de faiblesse générale, de froid et de chaud ; il reste au lit et dans le jour il éprouve de petits frissons prolongés ; les 17 et 18 il garde le lit avec toujours les mêmes malaises. Il se lève cependant le 19 janvier pour aller à son travail, mais le 21 janvier à midi il est obligé de se recoucher. Il a comme un nuage devant les yeux et des envies de vomir ; la soirée cependant se passe sans vomissements. Le 22 il éprouve un grand mal de tête et se décide à entrer à l'hôpital.

Entrée à l'hôpital 23 janvier 1910, salle Combal, n° 4.

Le malade, avant son entrée, avait été purgé pour vaincre sa constipation ; il a un peu mal au ventre à droite et à gauche ; il tousse aussi un peu, mais légèrement et assez gras ; sa température est 39°5.

Il est un peu affaîssé ; sa langue est sèche, elle porte sur les côtés l'empreinte des dents. La rate est volumineuse, l'estomac est dilaté. Son psychisme semble un peu déprimé, mais ne ressemble pas à la prostration des typhiques, il n'a pas le regard absent et comme perdu dans les rêves de ces derniers. L'impression est celle d'une pyrexie quelconque à son début. Le pouls est à 64. A l'auscultation on entend des râles sibilants des deux côtés en avant et en arrière ; de la matité à la base gauche. On remarque à la pression et à la percussion de la douleur au niveau des apophyses épineuses dorsales et lombaires. Un peu de Kœrnig. Les pupilles dilatées se contractent à la lumière. L'auscultation du cœur donne les renseignements suivants : à la pointe on entend un souffle

assez léger cependant qui couvre le premier bruit et le dépasse même de façon à empiéter un peu sur le silence suivant. Le pouls est à 60 ; on donne le traitement suivant :

Lavement purgatif

Antipyrine.....	0,25	} pour un cachet N° 4
Sulfate de quinine..	0,25	

24 janvier. — La température du matin est à 38° ; elle monte rapidement jusqu'à atteindre le soir 39°4. On fait un séro de Widal qui est négatif et un séro de Malle qui est positif.

25 janvier. — 38°4 le matin ; 38°8 le soir ; le malade se sent mieux ; il urine 700 grammes. Après un lavement purgatif qu'on lui administre il a plusieurs selles assez copieuses ; on observe au niveau de l'abdomen plusieurs taches rosées suspectes.

26 janvier. — Température matin 38°4, soir 38°9. La constipation se rétablit de nouveau. Le malade ressent toujours des douleurs généralisées, surtout dans le dos. Les points douloureux de la colonne vertébrale persistent et se précisent surtout au niveau de la septième vertèbre dorsale. Les masses musculaires, fessières, des cuisses, des mollets, des bras sont endolories. Dans la fosse iliaque droite, on entend à la percussion, un gargouillement. Le pouls est à 96.

27 janvier. — Température 37°8 matin ; soir 38°. On fait une ponction lombaire et l'on en retire 15 centimètres cubes de liquide très clair, sous pression : le culot est très appréciable. Lymphocytose nette ; très rares polynucléaires.

30 janvier. — 37°8 matin, 38° soir. Le malade urine

1500 grammes, il se sent bien ; les douleurs musculaires ont fort diminué.

4 février. — 36°3 matin, 38° soir ; urine 2600 grammes. La température baisse peu à peu ; on donne encore quelques cachets d'antipyrine et des polages.

5 février. — La fièvre a totalement disparu. Le malade considéré comme guéri sort de l'hôpital le 11 février 1910.

19 février. — A la suite peut-être d'un essai d'alimentation normale trop hâtif, le malade a une indigestion ; le mal de tête revient, quelques frissons entre les épaules, tousse un peu, dort assez mal, n'a pas de vomissements, son appétit est assez bon ; il est toujours constipé.

20 février. — Il rentre de nouveau à l'hôpital avec une fièvre de 40°.

21 février. — 38° matin, 39° le soir ; on donne : bromhydrate de quinine 0 gr. 30 pour un cachet N° 3.

23 février. — Le foie est un peu gros et congestionné, le malade sent une gêne sensible dans l'hypochondre droit. Le premier bruit du cœur est soufflé.

24 février. — La fièvre présente une intermittence élevée ; la température qui était le matin 38° arrive le soir à 39°5.

27 février. — 37° matin ; 38° soir.

28 février. — 36°2 matin ; 38° soir. La langue est étalée, très sale ; pas de mal de tête. Il y a des sueurs notables dans la soirée. Toujours un peu de constipation, le sommeil est bon.

2 mars. — La température est tombée à 36°5 ; les douleurs cependant persistent.

4 mars. — 36°6 matin ; 36°3 soir.

9 mars. — 36°9. Le malade se plaint de la jambe gau-

che, ses côtes et les muscles intercostaux sont assez sensibles ; on lui fait application d'un baume tranquille avec enveloppement ouaté. Son moral est beaucoup plus atteint que celui de la malade de la première observation, quoique sa maladie ne date qu'à peine de 2 mois ; au reste son état général est assez bon sans amaigrissement notable.

Nous nous trouvons en présence d'une fièvre d'une durée actuelle d'un mois et demi, nous présentant deux ondes très nettes décroissant progressivement avec comme symptômes des douleurs musculaires, quelques troubles gastriques, des douleurs articulaires, de la constipation, des maux de tête et surtout un séro de Malte positif. Cela suffit pour établir, pensons-nous, le diagnostic de fièvre de Malte.

Au point de vue de l'étiologie nous avons recherché avec soin la contamination par les chèvres. Quoique demeurant à la campagne le malade ne buvait pas de lait de chèvre. Il n'y a pas de chèvres à la campagne où il est, seulement de temps en temps des troupeaux de brebis ou de chèvres viennent y faire une saison.

Toujours à ce point de vue étiologique, mais sous toutes réserves, nous notons ce fait que le malade nous a dit que son frère âgé de 31 ans a été, il y a 5 ans, atteint de fièvres qui l'ont tenu quatre mois au lit avec des alternatives de mieux et de fièvre, qu'il présentait des sueurs profuses, à tel point que chaque demi-heure il devait changer de chemise ; on le traitait avec des cachets d'antipyrine. Ne pourrait-on voir là de la fièvre de Malte et par suite établir une corrélation entre les deux cas ?

OBSERVATION IV

(Observation due à l'obligeance de M. le professeur Gaussel)

Un cas de fièvre de Malte ambulatoire évoluant depuis un an

Mademoiselle V..., 34 ans, professeur de sciences, présente au mois de février 1909 un léger embarras gastrique avec fièvre et constipation. Malgré les purgations répétées, l'état saburral de la langue, la constipation, la fièvre vespérale persistent : le diagnostic porté à ce moment est celui de fièvre muqueuse. La température s'élève le soir à 37°8 ou 38° au maximum et redescend à 37°2 le matin ; la courbe thermique, après une durée de trois semaines environ, revient à peu près à la normale, puis après quelques jours elle remonte comme s'il s'agissait d'une rechute. Cette nouvelle poussée dure encore quelques semaines, et après une accalmie une troisième reprise se produit.

Cependant l'état général est bon ; la malade, après être restée quelque temps soumise à un régime sévère commandé par l'état des voies digestives, recommence à s'alimenter. Elle a dû interrompre son travail pendant deux mois et demi, mais elle reprend ses leçons malgré un peu de fièvre le soir.

La persistance de la fièvre fait craindre l'existence d'une tuberculose, mais l'auscultation minutieuse et souvent répétée ne permet de révéler aucun foyer pulmonaire ; il n'existe pas d'adénopathies. L'état général se maintient stationnaire avec légère tendance à l'amaigrissement, et toujours persiste une légère hyperthermie

vespérale qui ne paraît pas exagérée par le travail : la courbe présente des ondulations caractéristiques : fait important à souligner, la période d'accalmie des phénomènes fébriles coïncide avec l'époque menstruelle.

Pendant l'été et toujours avec l'idée d'une tuberculose possible, la malade passe trois mois à la montagne en Suisse, au repos sur la chaise longue : le repos n'influence nullement la courbe thermique, la fièvre persiste ($37^{\circ}5$ à 38°) avec les mêmes caractères. Elle apparaît vers le soir et est sentie par la malade. A la rentrée des classes, cette malade a repris son enseignement, sans aggravation de son état. Depuis le début de l'année scolaire, c'est-à-dire depuis quatre mois, elle a pu faire son service : la fièvre revient le soir. Rien ne permet de porter le diagnostic de tuberculose.

Au commencement du mois de janvier j'ai prié M. le professeur Lagriffoul de vouloir bien faire le séro-diagnostic avec le micrococcus melitensis : la réaction a été franchement positive. L'examen du sang pratiqué au laboratoire de l'hôpital Suburbain n'avait rien révélé d'anormal du côté de la formule hématologique (leucocytes et hématies), le séro-diagnostic de Widal n'avait pas été fait car la malade avait déjà eu la fièvre typhoïde.

J'ai annoncé à la malade que les résultats des examens de laboratoire font penser à une fièvre de Malte et non à une tuberculose — il s'agit d'une femme très intelligente à qui l'on peut révéler le diagnostic, même s'il s'agissait de tuberculose — et depuis cette révélation son état général paraît encore meilleur, l'appétit est très bon, la malade a engraisé de 200 grammes en quelques jours ; cependant la fièvre persiste le soir.

Cette personne ne buvait jamais de lait de chèvre et

n'usait que de lait bouilli; mais, fait intéressant, quelques temps avant le début de sa maladie, elle consommait beaucoup de lait caillé pour remédier à un état d'entérocolite assez prononcé.

Dans cette observation il me paraît intéressant de signaler :

1° La longue durée de la maladie dont le début remonte à un an.

2° La tolérance de la malade qui peut vaquer à ses occupations de professeur, sans que l'état s'aggrave.

3° La persistance de la fièvre malgré le repos prolongé de trois mois à la montagne.

4° L'accalmie des phénomènes fébriles au moment de la période menstruelle. Ces deux caractères (absence de baisse thermique par le repos, influence favorable des règles sur la température) sont absolument opposés à ce qui se passe dans les cas de fièvre tuberculeuse.

5° L'étiologie paraît devoir être rattachée à l'ingestion de lait caillé qui a été accusé de servir de vecteur au microbe de la fièvre de Malte.

OBSERVATION V

(Carrieu, Lagriffoul et Bousquet)

Le nommé R..., âgé de 37 ans, terrassier, venant de Baillargues, localité des environs de Montpellier, entre le 9 février dernier dans le service de M. le professeur Carrieu. Pas d'autres maladies antérieures. Ethylisme léger. La maladie a débuté il y a dix jours environ, après quelques frissons, par du mal à la tête, de l'anorexie, de

la constipation. Ni épistaxis, ni vomissements. Tousse et crache un peu. Langue sale, rôtie. Le diarrhée fait place à la constipation du début. Ventre ballonné. Pas de taches rosées. Purpura assez discret à la partie inférieure du ventre et de la cuisse gauche. Foie douloureux à la pression, légèrement hypertrophié. Conjonctives jaunes. Rate volumineuse ; râles sibilants et ronflants des deux côtés de la poitrine. Submatité avec quelques sous-crépitations à la base droite ; quarante-huit respirations à la minute. Cœur : premier bruit mou. Pouls dicrote, oscille entre 80 et 100. La température est aux environs de 39°. Urines peu abondantes. Le séro de Widal pratiqué le 15 février est négatif. Le séro de Wright est très nettement positif au 1/30 et au 1/60 ; le malade est de plus en plus affaibli ; bientôt apparaissent du subdélire, des soubresauts des tendons, des mouvements carphologiques ; le pouls devient rapide, filiforme et la mort survient le 21 février à 11 heures du soir. L'autopsie a pu être pratiquée le 22 février à 11 heures du matin par un temps froid : conditions excellentes d'observation.

AUTOPSIE. — *Lésions macroscopiques* : A l'ouverture de l'abdomen pas de liquide épanché dans le péritoine. Estomac légèrement congestionné. Intestin grêle : congestion intense surtout dans les trois à quatre derniers mètres ; sur un fond rougeâtre se dessinent en rouge les vaisseaux et en blanc les plaques de Peyer ; ces dernières ne sont pas augmentées de volume, à peine saillantes ; dans la dernière portion de l'intestin, psorentérie très nette ; dans la zone de congestion intense, deux ou trois segments d'intestin tranchent par leur pâleur. Le bord libre des valvules conniventes présente une coloration rouge clair très nette, d'une largeur d'un millimètre environ. Le côlon est congestionné, mais la conges-

tion est bien moindre que dans l'intestin grêle. Pas de ganglions mésentériques volumineux.

Foie très hypertrophié, 2400 gr., d'aspect muscade.

Rate volumineuse, 680 gr.; elle n'est pas trop friable. A la coupe, congestion intense.

Pancréas normal.

Poumon : teinte uniformément rouge vineux plus marquée à la base; à la coupe, sérosité rosée; quelques noyaux de broncho-pneumonie aux bases. Reins et capsules surrénales paraissent normaux. Cœur un peu pâle, mais sans aller jusqu'à la teinte feuille morte. Cerveau : les méninges molles sont congestionnées, léger œdème sous-pie-mérien. Les hémisphères ne présentent ni congestion superficielle, ni congestion profonde.

LÉSIONS MICROSCOPIQUES. (*Examen pratiqué par M. le professeur Bosc*). Intestin grêle : (portion hyperémiée). Abrasion de la partie supérieure de la muqueuse avec destruction de la plus grande partie des glandes; infiltration forte de la muqueuse par des cellules mononucléées; œdème et infiltration modérée du reste de la paroi. Pas de lésion du tissu lymphoïde; seulement quelques follicules très hypertrophiés sans ulcération ni lymphangite profonde appréciable.

Foie. Atrophie hémorrhagique et œdémateuse dans la région sus-hépatique des lobules; hépatite nodulaire et infiltration diffuse à mononucléaires.

Pancréas normal.

Reins : glomérulo-néphrite légère.

Capsules surrénales normales.

Cœur : processus de myocardite scléreuse ancienne avec poussée de myocardite récente subaiguë.

Rate : type de la rate infectieuse spodogène avec destruction considérable de globules rouges.

Poumons : bronchite avec quelques foyers broncho-pneumoniques.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE. — Le micrococcus melitensis a été isolé de la rate et du foie.

Nous remarquerons que, dans cette observation de fièvre de Malte, s'écartant considérablement de la forme classique, le diagnostic n'a pu être établi pendant la vie que par le séro de Wright. Les constatations nécropsiques, l'isolement du micrococcus melitensis de la rate et du foie sont venus confirmer les résultats du séro-diagnostic.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Pour la bibliographie détaillée, se reporter aux thèses d'Hayat (Montpellier 1903, n° 83) et Rousseau-Langwelt (Paris 1909, n° 303) et à l'opuscule de EYRE (*Bibliography of Mediterranean fever*, 1837 à 1907).

Principaux travaux d'ensemble récents

Français

- ROGER. — Revue générale sur la fièvre de Malte. *Gazette des hôpitaux*, 22 janvier et 25 janvier 1910.
- WURTZ. — Art. Fièvre de Malte, *in* Nouveau Traité de Gilbert et Thoinot, fasc. 6.
- JEANSELME et RIST. — Art. Fièvre de Malte, *in* Précis de pathologie exotique, 1909.
- SOULIÉ. — La fièvre méditerranéenne d'après les dernières recherches. *Bull. méd. de l'Algérie*, 1906, p. 273.
- GARDON. — Etude descriptive de la fièvre méditerranéenne. *Bull. méd. de l'Algérie*, 1907, p. 49 et 74.
- CARDALLIAGUET. — Nos connaissances actuelles sur la fièvre méditerranéenne en Tunisie. Th. de Bordeaux, 1906.
- GEORGIADÈS. — La fièvre ondulante. Th. de Paris, 1908, n° 209, et surtout les thèses de Hayat et Rousseau-Langwelt, déjà citées.
- AUBERT, CANTALOUBE et THIBAUT. — Soc. de Biol., 15 janvier 1910, 27 nov. 1909.
- SICARD et LUCAS. — *Bull. de la Soc. méd. des hôpitaux*, 1909, p. 461.

SIMON, AUBERT, BLANCHARD et ARLO. — Réunion biol., Marseille, 18 mai 1909.

NICOLLE et FRIOLO. — Presse médicale, 1905, p. 113.

Anglais

Reports of the Commission of Medierranean fever (1905-1907).
Bull. de l'Institut Pasteur, 1905, p. 498 et 1001 ; 1906, p. 521 ;
1907, p. 745.

EYRE. — The Milroy lectures on melitensis septicæmia (Malta or
Medit. fever) ; Lancet, 1908, p. 1677, 1747, 1827.

BRUCE. — Malta fever. Journ. roy. army med. Corps, 1906, p. 330.

Italiens

Travaux de l'Université de Messine, 1907-1908.

CANTANI. — La febbre di Malta. Ricerche clin. et batteriol., Acad.
med. chir. di Napoli, 1907.

Espagnols

DURAND (de Cottes). — Fiebre mediterranea del Malta in Espana, Clin.
med., Zaragoza, 1909, p. 127-274.

Grecs

BENSIS. — Contribution à l'étude de la fièvre de Malte. Soc. méd.
des hôpit. de Paris, 8 octobre 1909.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 21 avril 1910.

Le Recteur,
Ant. BENOIST.

VU ET APPRUVÉ :
Montpellier, le 21 avril 1910.

Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!



MONTPELLIER — IMPRIMERIE COOPÉRATIVE OUVRIÈRE
